

1 Domaines d'application

Le système de gestion de la qualité dans la production de doigts de gant est basé sur le système général de gestion de la qualité de WIKAL, Alexander Wiegand SE & Co. KG. Ce document fournit une vue générale des principaux processus relatifs à la qualité utilisés pour la production et le contrôle de doigts de gant. Il doit être consulté en combinaison avec le Manuel de Qualité comme informations générales.

2 Documentation

Document	Définition
Fiche technique (DS)	La fiche technique définit les caractéristiques techniques d'un doigt de gant et peut être téléchargée à partir du site Web de WIKAL.
Mode d'emploi (OI)	Le OI décrit les exigences pour la manipulation, l'installation, l'exploitation et l'entretien et peut être téléchargé à partir du site Web de WIKAL.
Numéro de pièce	Le numéro de pièce de toute pièce, de tout composant ou thermomètre est unique. Il est maintenu sous contrôle par la gestion des révisions.
Dessin (DRW)	Le DRW est utilisé pour enregistrer les détails techniques des pièces, des composants ou des doigts de gant et se réfère toujours à un numéro de pièce. Il est maintenu sous contrôle par la gestion des révisions.
Procédure d'opération standard (SOP)	Le SOP définit comment exécuter chaque étape d'un processus. Le document SOP est maintenu sous contrôle par la gestion des révisions et est exclusivement destiné à un usage interne de WIKAL.
Instructions de travail (WI)	Le WI définit comment traiter et tester des pièces et des étapes de production. Le document WI est maintenu sous contrôle par la gestion des révisions et est exclusivement destiné à un usage interne de WIKAL.
Programme de travail pour la production (WP)	Le WP est élaboré par le Département de la technique des procédés et définit les différentes étapes de production. Chaque étape de la production est signée par l'employé qualifié pendant le processus de production. Le document WP est destiné seulement à usage interne chez WIKAL.
Liste des pièces (BOM)	Le BOM est une liste structurée de pièces individuelles/matériaux nécessaires pour le montage d'une pièce ou d'un produit. Le document BOM est destiné seulement à un usage interne de WIKAL.
Spécification de procédés de soudage (WPS)	Le WPS définit en détail comment gérer le processus de soudage. Le document WPS est maintenu sous contrôle par la gestion des révisions et est exclusivement destiné à un usage interne de WIKAL.

3 Procédures de gestion de la qualité dans la production

3.1 Gestion de la qualité avant la production en série

- De nouveaux produits et des variations de produits existants sont développés et validés pour la capacité de production en série selon le WP.
- Les nouveaux fournisseurs potentiels sont évalués avant l'expédition en série.
- De nouvelles pièces doivent passer le processus de contrôle du premier échantillon (First Article Inspection, FAI) selon la Directive Globale de WIKAL "Qualité Fournisseur".
- Des outils de qualité de prévention (tels que FMEA, QFD, l'évaluations des risques, des ateliers de qualité ...) sont utilisés pour définir les spécifications de qualité dans le plan de contrôle.

3.2 Gestion de la qualité pendant la production en série

- Le contrôle de réception des pièces achetées auprès de fournisseurs certifiés suivant un plan de contrôle est effectué pour vérifier la qualité entrante.
- Les tests de production (test d'étanchéité, test radiographique, test hydrostatique...) sont documentés dans le WP pour vérifier les étapes de production. Les étapes de production terminées et les contrôles de produits (exécution, dimensions d'installation, identification, documentation, certificats) sont documentés dans le WP pour garantir la qualité du produit.

Produit / étape	Process	Spécification
Usinage de doigt de gant ¹⁾	Tournage et perçage de matière première, y compris marquage, nettoyage et auto-contrôle	DRW, BOM, WP, SOP, WI
Fabrication de doigt de gant ¹⁾	Soudage du tube, embout et connexion, y compris auto-contrôle de l'opérateur	DRW, BOM, WP, SOP, WI, WPS
Soudage de bride	Soudage de doigt de gant et de bride, y compris auto-contrôle de l'opérateur	DRW, BOM, WP, SOP, WI, WPS
Marquage d'identification	Marquage d'identification de doigts de gant, y compris auto-contrôle de l'opérateur	DRW, WP, WI, SOP
Contrôle final	Contrôle par échantillonnage de doigts de gant fabriqués effectué par l'opérateur de production	DRW, WP, WI, SOP
Certificats	Délivrance de certificats selon les exigences du client	Spécification du client, WP, WI, SOP
Test hydrostatique	Test de pression en option	Spécification du client, WP, WI, SOP
Test d'étanchéité hélium	Test d'étanchéité en option	Spécification du client, WP, WI, SOP
Test de pénétration de colorant	Test de joints de soudure en option	Spécification du client, WP, WI, SOP
Examen radiographique	Test de joints de soudure en option	Spécification du client, WP, WI, SOP
Test ultrasonique	Test de joints de soudure en option	Spécification du client, WP, WI, SOP
Test PMI (Positive Material Identification)	Test d'identité du matériel en option	Spécification du client, WP, WI, SOP
Emballage et expédition	Emballage et expédition de doigts de gant selon les exigences du client	Spécification du client, WP, WI, SOP
Audit d'expédition	Contrôle aléatoire des propriétés du doigt de gant	DS, OI, DRW

1) Etapes alternatives d'opération

3.3 Service après-vente

Des doigts de gant qui sont défectueux ou peuvent être retournés à WIKA pour un service après-vente ; la procédure est décrite sur le site Web de WIKA sous "Service" (formulaire de retour de produit) et peut être traitée sur une base individuelle.

WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG
Klingenberg, 2013-07-11

Dr. Michael Glombitza

Responsable de la gestion de la qualité
Mesure électrique de température